

## Communiqué de presse

# 21<sup>ème</sup> Prix Plasticité Neuronale de la Fondation IPSEN : Thomas R. Insel, Bruce McEwen et Donald Pfaff récompensés pour leurs travaux pionniers sur le contrôle neuro-endocrinien du comportement

Paris (France), le 5 juillet 2010 – Le 21<sup>ème</sup> Prix Plasticité Neuronale de la Fondation IPSEN a été attribué aux chercheurs Thomas R. Insel (National Institute of Health, Bethesda, USA), Bruce McEwen (The Rockefeller University, New York, USA) et Donald Pfaff (The Rockefeller University, New York, USA). Le jury international réuni sous la présidence du Professeur Wolf Singer (Max-Planck Institute for Brain Research, Frankfurt, Germany) leur a décerné ce prix pour leurs travaux sur le contrôle neuro-endocrinien du comportement. D'un montant de 60 000 euros, ce prix leur a été remis le 4 juillet 2010 lors du 7ème Forum de la Société Européenne des Neurosciences (FENS) à Amsterdam.

## A propos des lauréats

**Thomas Insel**, M.D. est Directeur du *National Institute of Mental Health (NIMH)*. Sa nomination au *NIMH* a couronné une carrière comprenant des travaux essentiels relatifs à des essais cliniques, à la recherche sur l'autisme et le rôle de la génétique dans certaines maladies mentales. Avant sa nomination au poste de directeur du *NIMH* à l'automne 2002, le Dr. Insel occupait la fonction de Professeur de psychiatrie à la *Emory University*. Il a été Directeur du *Yerkes Regional Primate Research Center* à Atlanta de 1994 à 1999. A la *Emory University*, le Dr Insel a poursuivi ses recherches initiées au *NIMH* dans le domaine de la neurobiologie des comportements sociaux complexes. Auteur de plus de 250 articles et d'ouvrages scientifiques, il a été membre de nombreux conseils et comités académiques, scientifiques et professionnels. Il est actuellement membre de *l'Institute of Medicine* et a reçu de nombreuses récompenses dont l'*Outstanding Service Award* du Service de Santé publique américain.

Bruce McEwen: Ph.D. dirige le Harold and Margaret Milliken Hatch Laboratory de neuroendocrinologie au sein de la Rockefeller University. Il est membre de la National Academy of Sciences des États-unis ainsi que de l'Institute of Medicine et a été Président de la Society for Neuroscience en 1997-1998. En tant que neuroscientifique et neuroendocrinologue, Prof. McEwen étudie l'expression des gènes dans le cerveau et leur modification sous l'effet de l'environnement des hormones stéroïdiennes et des neurotransmetteurs endogènes impliqués dans la différentiation sexuelle du cerveau. Il mène également des recherches sur les effets du sexe, du stress et des hormones thyroïdiennes sur le cerveau humain. Son laboratoire a découvert les récepteurs des stéroïdes surrénaliens dans l'hippocampe en 1968. Il associe les

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Albert Aguayo (Montreal General Hospital, Montréal), Joël Bockaert (Institut de Génomique Fonctionnelle, Montpellier), Alexis Brice (Hôpital de la Salpètrière, Paris), Stanlislas Dehaene (Inserm U562, Orsay), Stephen Dunnett (Cardiff University, Cardiff), Kjell Fuxe (Karolinska Institute, Stockholm), Marc Jeannerod (Institut des Sciences Cognitives, Lyon), Christine Petit (Institut Pasteur, Paris).



méthodologies moléculaires, anatomiques, pharmacologiques, physiologiques et comportementales et ses travaux présentent aussi des applications en clinique humaine. Ses recherches actuelles sont axées sur les effets du stress sur l'amygdale, le cortex préfrontal et l'hippocampe. Il travaille également sur les effets des hormones sexuelles et sur les différences sexuelles dans ces deux régions du cerveau.

**Donald Pfaff** Ph.D. dirige le *Laboratory of Neurobiology and Behavior* de la *Rockefeller University*. Il utilise des méthodes neuroanatomiques, neurochimiques et neuropsychologiques dans le but d'étudier les mécanismes cellulaires par lesquels le cerveau contrôle le comportement. A partir de la mise en évidence des récepteurs de l'hormone stéroïdienne dans les neurones hypothalamiques, le Dr. Pfaff a d'une part décodé le circuit neural impliqué dans le comportement de lordose (qui accompagne la copulation), apportant ainsi la connaissance du jeu complet de mécanismes dans un comportement mammifère et a d'autre part étudié l'expression génique facilitée par l'œstrogène au sein des neurones impliqués dans la reproduction. Son laboratoire s'intéresse désormais à l'excitation sexuelle en tant que manifestation de l'activation généralisée du système nerveux central, ce qui présente d'importantes conséquences pour la clinique humaine. Dr. Pfaff est membre de la *National Academy of Sciences* américaine et de l'*American Academy of Arts and Sciences*.

#### Le Prix Plasticité Neuronale

Créé en 1990, le Prix Plasticité Neuronale de la Fondation Ipsen compte au nombre de ses récipiendaires des scientifiques majeurs : Albert Aquayo (Montréal, 1990), Anders Björklund (Lund, 1990), Fred Gage (La Jolla, 1990), Ursula Bellugi (La Jolla, 1991), Wolf Singer (Francfort, 1990), Torsten Wiesel (New York, 1991), Philippe Ascher (Paris, 1992), Kjell Fuxe (Stockholm, 1992), Terje Lomo (Oslo, 1992), Per. Andersen (Oslo, 1993), Masao Ito (Wako Saitama, 1993), Constantino Sotelo (Paris, 1993), Mariano Barbacid (Princeton, 1994), Yves Barde (Planegg-Martinsried, 1994), Hans Thoenen (Planegg-Martinsried, 1994), Jacques Mehler (Paris, 1995), Brenda Milner (Montreal, 1995), Mortimer Mishkin (Bethesda, 1995), Friedrich Bonhoeffer (Tubingen, 1996), Corey Goodman (Berkeley, 1996), Marc Tessier-Lavigne (San Francisco, 1996), Antonio Damasio (Iowa City, 1997), Richard Frackowiac (London, 1997), Michael Merzenich (San Francisco, 1997), Heinrich Betz (Francfort, 1998), Gerald Fischbach (Boston, 1998), Uel McMahan (Stanford, 1998), Masakazu Konishi (Pasadena, 1999), Peter Marler (Davis, 1999), Fernando Nottebohm (Millbrook, 1999), Tomas Hökfelt (Stockholm, 2000), Lars Olson (Stockholm, 2000), Lars Terenius (Stockholm, 2000), Albert Galaburda (Boston, 2001), John Morton (Londres, 2001), Elisabeth Spelke (Cambridge, USA, 2001), Arturo Alvarez-Buylla (San Francisco, 2002), Ronald Mc Kay (Bethesda, 2002), Sam Weiss (Calgary, 2002), François Clarac (Marseille, 2003), Sven Grillner (Stockholm, 2003), Serge Rossignol (Montréal, 2003), James Gusella (Boston, 2004), Jean-Louis Mandel (Strasbourg, 2004), Huda Y. Zoghbi (Houston, 2004), Ann Graybiel (Cambridge, USA, 2005), Trevor Robbins (Cambridge, UK, 2005), Wolfram Schultz (Cambridge, UK, 2005), Eckhart D. Gundelfinger (Magdeburg, 2006), Mary B. Kennedy (Pasadena, 2006), Morgan Sheng (Cambridge, USA, 2006), Nikos K. Logothetis (Tübingen, 2007), Keiji Tanaka (Wako, 2007), Giacomo Rizzolati (Parma, 2007), Jean-Pierre Changeux (Paris, 2008), Peter W. Kalivas (Charleston 2008), Eric J. Nestler (Dallas, 2008), Alim-Louis Benabid (Grenoble, 2009), Apostolos P. Georgopoulos (Minneapolis, 2009) et Miguel A. L. Nicolelis (Durham, 2009).



### La Fondation Ipsen

Créée en 1983 sous l'égide de la Fondation de France, la Fondation Ipsen a pour vocation de contribuer au développement et à la diffusion des connaissances scientifiques. Inscrite dans la durée, l'action de la Fondation Ipsen vise à favoriser les interactions entre chercheurs et cliniciens, échanges indispensables en raison de l'extrême spécialisation de ces professions. L'ambition de la Fondation Ipsen est d'initier une réflexion sur les grands enjeux scientifiques des années à venir. La Fondation a développé un important réseau international d'experts scientifiques qu'elle réunit régulièrement dans le cadre de Colloques Médecine et Recherche, consacrés à six grands thèmes: la maladie d'Alzheimer, les neurosciences, la longévité, l'endocrinologie, l'arbre vasculaire et le cancer. Par ailleurs, en 2007, la Fondation Ipsen a initié trois nouvelles séries de réunions en partenariat: d'une part avec le Salk Institute et la revue Nature sur le thème de la complexité biologique; d'autre part, avec la revue Nature sur le thème « Émergence et Convergence »; et enfin, avec la revue Cell et le Massachusetts General Hospital sur le thème « Exciting Biologies ». Depuis sa création, La Fondation Ipsen a organisé une centaine de conférences internationales, publié 70 ouvrages chez des éditeurs de renom et 211 numéros de sa brochure d'information bimestrielle Alzheimer Actualités. Elle a également attribué plus d'une centaine de prix et bourses depuis sa création.

## Pour plus d'informations :

Isabelle de Segonzac, Image Sept E-mail : <a href="mailto:isegonzac@image7.fr">isegonzac@image7.fr</a>

Tél.: +33 (0)1 53 70 74

